

Fastener for coat hook in motor vehicle - consists of clip-like holder to lock into opening in body wall

Patent Number: DE4333479
Publication date: 1994-04-21
Inventor(s): MUELLER HANS-GERHARD (DE)
Applicant(s): VOLKSWAGENWERK AG (DE)
Requested Patent: ☐ DE4333479
Application Number: DE19934333479 19931001
Priority Number(s): DE19934333479 19931001; DE19924234631 19921014
IPC Classification: B60R7/08; B60R7/10; F16B13/08; F16B45/00
EC Classification: B60R7/10, F16B21/08
Equivalents:

Abstract

The coat hook has a base surface (5) with a clip-like holder (7) fastened to it via a web (6). The web passes through an opening (9) in the wall (8) of the car body. The holder has an upper and a lower leg (12,13). The free ends (15,16) of these support themselves elastically on upper and lower edge (17,18) of the opening.

The holder has a U-shaped cross-section, and its inner base (14) is formed integral with the web. The web is asymmetrically located, so that the upper leg is longer than the lower one. The coat hook supports itself with a projection in the base surface, against the lower edge of the opening.

USE/ADVANTAGE - Coat hook on door strut or roof frame of motor vehicle. Simplified secure fastening, which permits easy removal.

Data supplied from the esp@cenet database - I2



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Off nlegungsschrift
⑩ DE 43 33 479 A 1

⑤1 Int. Cl.5:
B 60 R 7/08
B 60 R 7/10
F 16 B 13/08
F 16 B 45/00

②1 Aktenzeichen: P 43 33 479.2
②2 Anmeldetag: 1. 10. 93
④3 Offenlegungstag: 21. 4. 94

DE 43 33 479 A 1

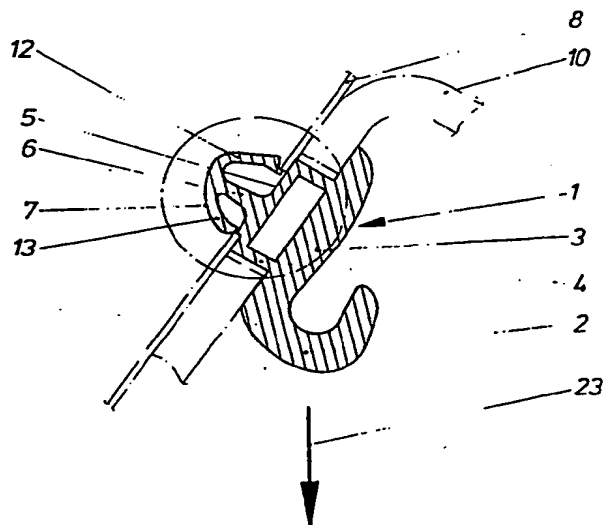
③0 Innere Priorität: ③2 ③3 ③1
14.10.92 DE 42 34 631.2

⑦1 Anmelder:
Volkswagen AG, 38440 Wolfsburg, DE

⑦2 Erfinder:
Müller, Hans-Gerhard, 38530 Didderse, DE

⑤4 Befestigung einer Aufhängevorrichtung, insbesondere eines Kleiderhakens in einem Fahrzeug

⑤7 Zwecks Vereinfachung der Befestigung einer Aufhängevorrichtung an einer Wand, insbesondere eines Kleiderhakens (1) in einem Fahrzeug, wird vorgeschlagen, an einer Basisfläche (5) über einer Öffnung in der Wand (8) durchsetzenden Steg (6) eine Halteeinrichtung (7) anzuformen, die einen oberen (12) und einen unteren Schenkel (13) aufweist, deren freie Enden sich elastisch am Rand der Öffnung abstützen.



DE 43 33 479 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 02. 94 408 016/494

4/43

Die Erfindung betrifft die Befestigung einer Aufhängevorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

In Kraftfahrzeugen befindliche Kleiderhaken, die mit einer Basisfläche an der Innenwand der Karosserie, beispielsweise an einer Türsäule oder am Dachrahmen, anliegen, sind üblicherweise angeschraubt. Diese Befestigungsart ist — besonders im Großserienbau — nicht nur zeitaufwendig, sondern meistens auch mit zusätzlichen Maßnahmen verbunden; zum Beispiel müssen die Anschraubstellen eigens verstärkt sein, damit bei Belastung des Kleiderhakens dieser nicht ausreißt.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, für eine gattungsgemäße Aufhängevorrichtung eine vereinfachte, aber gleichwohl sichere Befestigung zu finden, die auch eine leichte Demontage zuläßt.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe mit den kennzeichnenden Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Die Aufhängevorrichtung braucht bloß in die entsprechende Wandöffnung eingeklipst zu werden, wonach der Festsitz bei Belastung noch erhöht wird. Genauso leicht erfolgt die Demontage.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung, in der die Befestigung eines Kleiderhakens in einem Fahrzeug dargestellt ist, näher erläutert. Im einzelnen zeigen

Fig. 1 eine Gesamtansicht des eingebauten Kleiderhakens,

Fig. 2 einen vergrößerten Ausschnitt der in Fig. 1 eingekreisten Befestigungsstelle,

Fig. 3 bis 6 die einzelnen Montage- bzw. Demontageschritte.

Der einstückig aus Kunststoff gespritzte, insgesamt mit 1 bezeichnete Kleiderhaken besteht aus einem hakenförmigen Abschnitt 2, einem Kopfabschnitt 3, einem Zwischenabschnitt 4 mit einer Basisfläche 5 und einer über einen Steg 6 mit dem Zwischenabschnitt 4 verbundenen Halteeinrichtung 7. Im Ausführungsbeispiel stellt der Dachrahmen 8 die Wand dar, an der der Kleiderhaken 1 in einer Öffnung 9 befestigt ist. Da der Kleiderhaken 1 nicht unmittelbar mit seinem Kopfabschnitt 3 an der tragenden Wand 8 anliegt, sondern an einem Verkleidungsteil 10, zum Beispiel einem Formhimmel, ist zur Überbrückung des Abstands zwischen Verkleidungsteil 10 und Wand 8 der Zwischenabschnitt 4 vorgesehen. Dieser liegt mit seiner Basisfläche 5 an der Innenfläche 11 der Wand 8 an.

Die Halteeinrichtung 7 ist ein im Querschnitt annähernd U-förmiges Gebilde mit einem oberen Schenkel 12, einem unteren Schenkel 13 und einem dazwischen liegenden Bodenteil 14, in dessen Bereich der Steg 6 angeformt ist. Die beiden Schenkel 12, 13 stützen sich mit ihren freien Enden 15, 16 im Einbauzustand elastisch gegen den oberen Rand 17 der Öffnung 9 bzw. gegen ihren unteren Rand 18 ab. Das freie Ende 15 des Schenkels 12 weist eine Aussparung 19 mit einer Anschlagfläche 20 auf, über die sich der Schenkel 12 elastisch gegen den oberen Rand 17 der Öffnung 9 abstützt. Die der Anschlagfläche 20 benachbarte Fläche 21 am Schenkel 12 sorgt in diesem Bereich für eine formschlüssige Verbindung.

Im Bereich des unteren Randes 18 der Öffnung 9 ist in die Basisfläche 5 ein Vorsprung 22 eingearbeitet, mit dem sich der Zwischenabschnitt 4 auf dem unteren Rand

18 abstützt.

Bei Belastung des Kleiderhakens 1 wirkt eine Kraft in Richtung des Pfeiles 23 (Fig. 1), die wegen der geneigten Einbaulage ein Moment auf den Kleiderhaken 1 ausübt, welches den Festsitz noch verstärkt.

Die Montage und Demontage des Kleiderhakens 1 ergibt sich anschaulich aus den Fig. 3 bis 6. Sie werden durch die asymmetrische Formgebung der Halteeinrichtung 7 bedeutend erleichtert.

Patentansprüche

1. Befestigung einer Aufhängevorrichtung an einer Wand, insbesondere Befestigung eines Kleiderhakens an der Innenwand einer Fahrzeugkarosserie, wobei die Aufhängevorrichtung mit einer Basisfläche an der Wand anliegt, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Basisfläche (5) über eine Öffnung (9) in der Wand (8) durchsetzenden Steg (6) eine Halteeinrichtung (7) nach Art eines Klipps angeformt ist, die einen oberen (12) und einen unteren Schenkel (13) aufweist, deren freie Enden (15, 16) sich elastisch am oberen (17) und unteren Rand (18) der Öffnung (9) abstützen.
2. Befestigung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteeinrichtung (7) einen zumindest annähernd U-förmigen Querschnitt hat und im Bereich ihres inneren Bodens (14) einstückig mit dem Steg (6) verbunden ist.
3. Befestigung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg bezüglich der Halteeinrichtung (7) asymmetrisch angeordnet ist, so daß der obere Schenkel (12) länger ist als der untere (13).
4. Befestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Aufhängevorrichtung (1) mit einem Vorsprung in der Basisfläche (5) gegen den unteren Rand (18) der Öffnung (9) abstützt.
5. Befestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das freie Ende (15) des oberen Schenkels (12) mit einer kerbartigen Aussparung (19) zur formschlüssigen Aufnahme des oberen Randes (17) der Öffnung (9) versehen ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

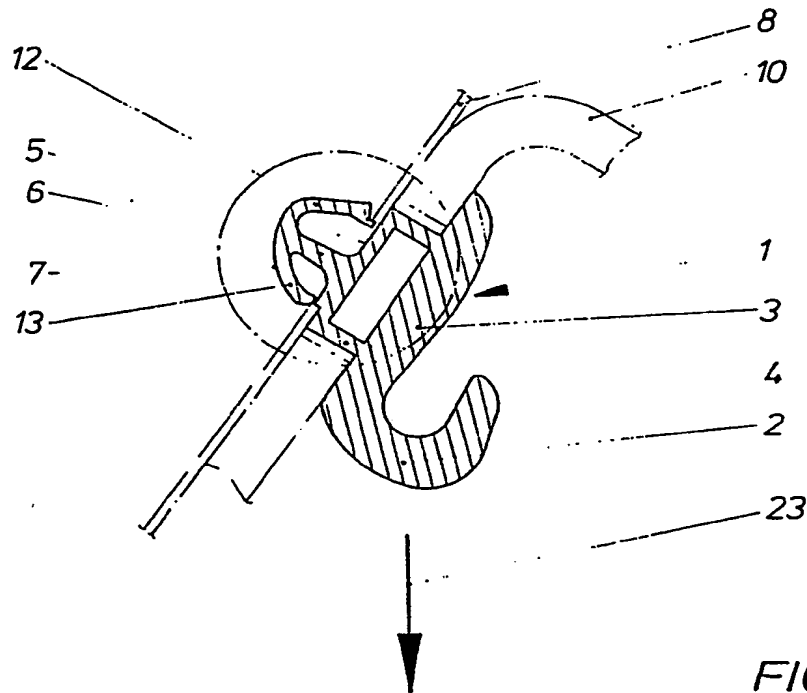


FIG 1

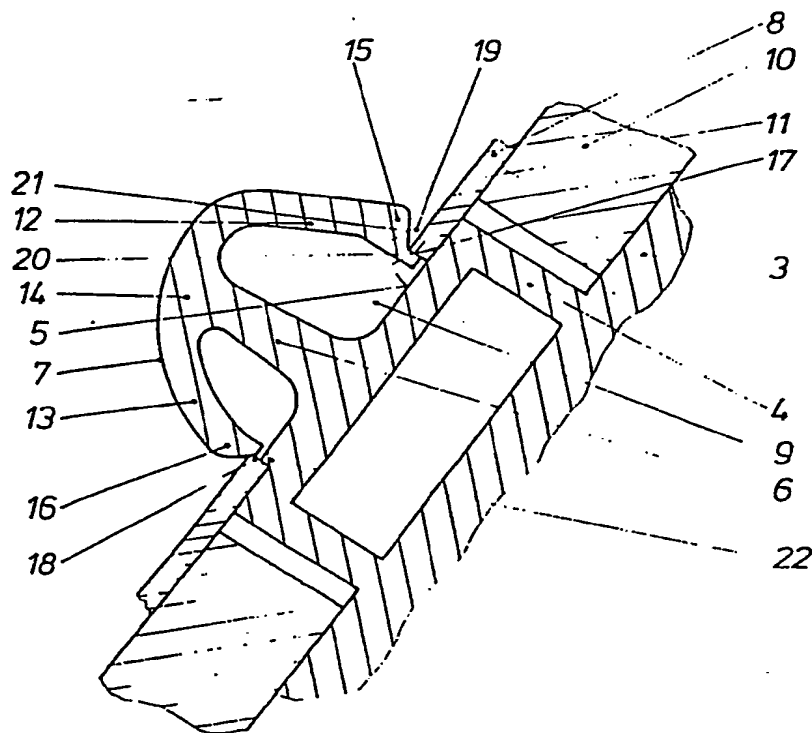


FIG 2

Montage

Demontage

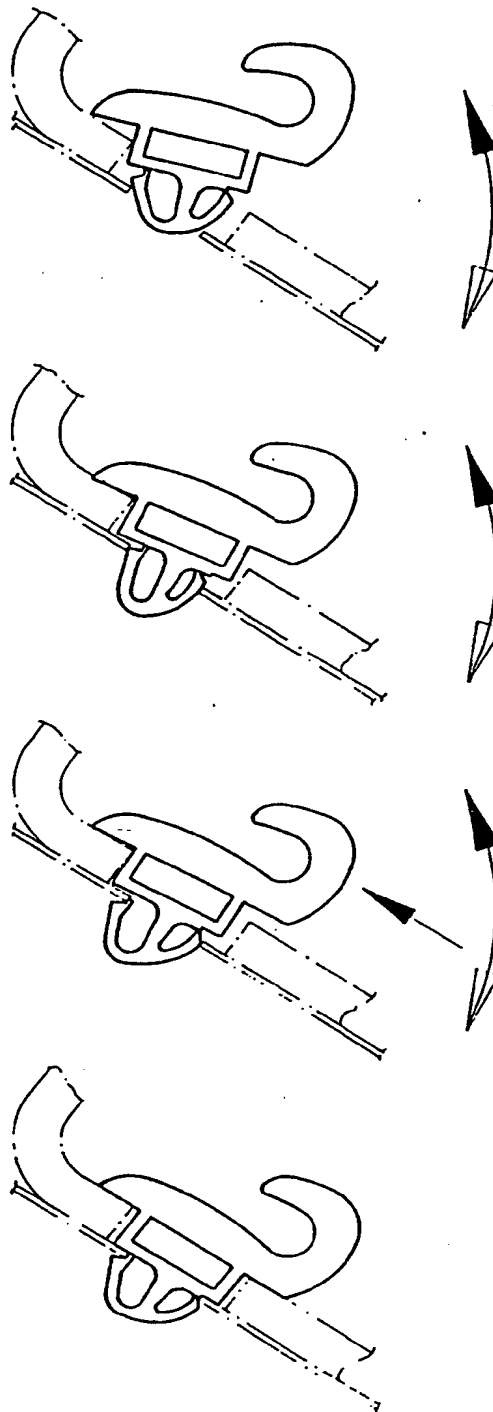


FIG 6

FIG 5

FIG 4

FIG 3